

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年6月2日 (02.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/051045 A1

(51) 国際特許分類⁷:

H05B 33/14, 33/22

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/015614

(22) 国際出願日:

2004年10月21日 (21.10.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-366508

2003年10月27日 (27.10.2003) JP

特願2003-383907

2003年11月13日 (13.11.2003) JP

特願2004-027204

2004年2月3日 (03.02.2004) JP

特願2004-031733

2004年2月9日 (09.02.2004) JP

特願2004-181442

2004年6月18日 (18.06.2004) JP

特願2004-303178

2004年10月18日 (18.10.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1006 番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 上野巖 (UEENO, Iwao). 加藤純一 (KATO, Junichi). 西山誠司 (NISHIYAMA, Seiji). 野田直樹 (NODA, Naoki).

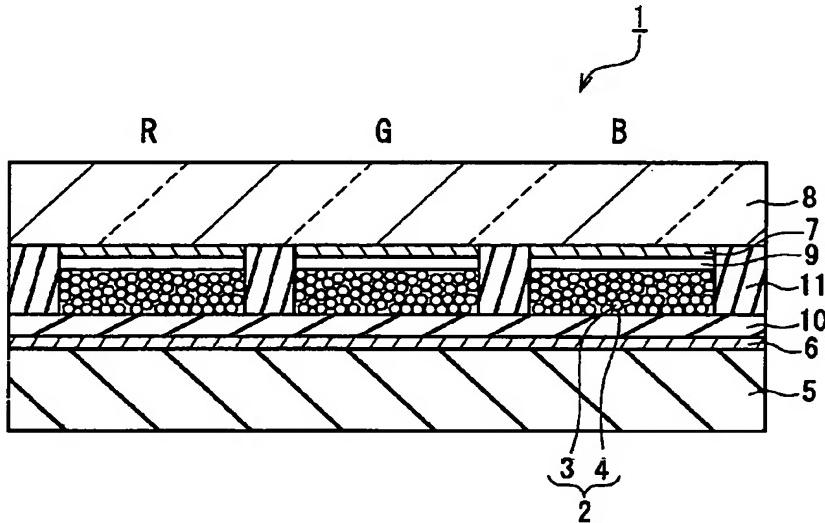
(74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目 8 番 30 号 OAP タワー 26 階 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

(続葉有)

(54) Title: LIGHT-EMITTING DEVICE

(54) 発明の名称: 発光素子



(57) Abstract: Disclosed is a light-emitting device (1) comprising a light-emitting layer (2) containing a phosphor and at least two electrodes (6, 7). The light-emitting device (1) also comprises at least two electrically insulating layers (2, 9) having different dielectric constants, and one of the electrically insulating layers (2, 9) is the light-emitting layer (2). Either one of the electrodes (6, 7) is formed in contact with one of the insulating layers. Consequently, a light-emitting device which is capable of emitting a light by utilizing surface discharge can be produced at low cost. The light-emitting device has a good luminous efficiency, and the power consumption can be low when a large-screen display is produced using this light-emitting device.

(続葉有)

WO 2005/051045 A1



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- **国際調査報告書**
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

(57) 要約: 蛍光体を含む発光体層(2)と、少なくとも2つの電極(6,7)を含む発光素子(1)であって、前記発光素子(1)は異なる誘電率を有する少なくとも2種の電気的絶縁体層(2,9)を含み、前記電気的絶縁体層(2,9)の1つは前記発光体層(2)であり、前記2つの電極(6,7)のうちいずれかの電極は、前記絶縁体層のいずれかと接して形成されている。これにより、沿面放電を利用して発光でき、製造コストが安く、発光効率が良好であり、大画面ディスプレイを作製した際の消費電力が小さい発光素子を提供できる。